

高齢者における経皮的肺動脈バルーン形成術の効果と安全性の検討

柳澤 亮 爾

杏林大学医学部第二内科学

受賞論文 Safety and efficacy of percutaneous transluminal pulmonary angioplasty in elderly patients. Int J Cardiol, 175(2): 285-289, 2014.

慢性血栓塞栓性肺高血圧症 (CTEPH: chronic thromboembolic pulmonary hypertension) は外科的肺動脈内膜摘除術が唯一の根治術とされる一方で、手術不適応例や術後も残存する難治性肺高血圧症例は少なからずあり、そうした患者の生命予後は依然として不良であります。近年になり、全く新たなアプローチによる治療法として経皮的肺動脈バルーン形成術 (PTPA: percutaneous transluminal pulmonary angioplasty) の有効性が我が国を中心として世界へ発信されつつあります。本論文は、特に手術不適応例の多い高齢CTEPH患者における本カテーテル治療法の有効性と安全性を示した初の観察研究報告となります。

対象は2009年1月～2013年7月の間にPTPAを施術したCTEPH患者70例で、WHOが提唱する“65歳以上”を高齢者と定義し、高齢者の割合は31例(全体の44%)でした。高齢者1例がPTPA周術期に亡くられており、PTPAに関連した総死亡率は1.4%でありましたが、残る患者は健在であり両群における1年後の総死亡率に差は認めませんでした。各患者のPTPAセッション数と治療血管数の中央値は、若年者(4セッション, 13枝)と高齢者(3セッション, 11枝)で差はなく、肺動脈圧、肺血管抵抗の著明な

改善を認めたほか、BNP値やNYHA機能クラスでも治療前と比較して両群ともに有意な改善を認めました。高齢者においても若年者と同様に肺高血圧症からの離脱や自覚症状の改善が得られており、PTPA前後での各指標の回復の程度も概ね両群間で同様でありました。

各PTPAセッションあたりの術後ICU滞在期間の中央値は、若年者群と高齢者群でともに1日間であり、入院日数は9日間でした。高齢者であってもICU管理を要する期間は極めて短く、入院日数に関しても同様に必要最小限の期間で可能であったといえます。

PTPAによる血管損傷、造影剤腎症等の発生に関しても両群で差はなく、これら合併症は極めて低い確率といえます。PTPAに伴う重篤な合併症として再灌流性肺障害が挙げられますが、PTPAセッション数における再灌流性肺障害の発生頻度は若年者(158セッションのうち37セッション:23.4%)と高齢者(99セッションのうち26セッション:26.3%)で差はなく、酸素流量の増量(4例vs. 3例)、非侵襲的陽圧換気療法(5例vs. 2例)または侵襲的人工呼吸管理(0例vs. 2例)(各、若年者vs. 高齢者)を必要とした割合においても両群間で同様でありました。

当科では年齢や併存疾患をPTPA適応の絶対的除外項目とはせず、全身状態や血行動態を含めて総合的に適応を検討しています。本論文は外科的侵襲に躊躇する高齢CTEPH患者においても、PTPAは生命予後を改善する新たな代替治療となり得る可能性を示した報告であります。